# 全科協ニュース

URL http://www.kahaku.go.jp/jcsm/

全国科学博物館協議会 ®110-8718 東京都台東区上野公園 独立行政法人国立科学博物館 Tel.5814-9863 Fax.5814-9898 平成21年7月1日発行 (通巻第227号)

## 特集:学会からみた博物館

科学系博物館は、社会と各科学分野との間に開かれたコミュニケーションの窓です。科学教育が重視される中、 学会の期待や博物館との連携の実例を特集しました。

## 自然史系学会が期待すべき博物館

自然史学会連合代表:中央大学理工学部 西田 治文

項目が、自然史系博物館や関連施設の拡充と充実である。

#### はじめに

自然史学会連合は、自然史科学系学協会が協力して1995年に設立した連合体で、現在37団体が加盟している(付録URL参照)。その設立理念には、「自然史科学全体の研究教育の振興をはかるとともに、立ち遅れている研究教育態勢の抜本的な改善を目指すものである。 また、自然史の研究・教育の強化は、国民の文化的意識を向上させるとともに、 野外での体験などを通じて少年たちに感動と探求心を呼びおこし、最近問題になっている若者の理科離れの防止にも、大きな効果をもつと考えられる。(下線筆者) | とある。

学会の活動目的が専門分野の研究振興にあることは自明であるけれども、現在は、そのようないわば「身内」の利益を享受する前提として、社会の経済的安定が保証されなければならない世界情勢となった。人類と日本が直面している具体的な問題として、外的には地球環境の悪化や食料・資源の枯渇、内的には大量消費・成長型経済の崩壊、多方面でのモラル低下などがある。これらの諸問題に対し、自然史系科学は、重要な役割を担うことができる。ほぼ15年前の設立理念には、すでに現在のような社会情勢を見越した先見性が盛り込まれている。理念を実現することは、日本の人的資産を総合的に涵養し、今後も日本経済を支える主力となる科学技術の発展にもつながるという主張である。しかし、理念実現のために何が足らないかを問い直した時、相変わらずの項目を列挙せざるを得ない。その最重要

#### 科学面での存在意義

自然史系博物館の存在意義については、ここであらためて触れるべくもなく、すでに優れた主張と議論がなされ、異なる視点からの提言もある(糸魚川 1999;日本学術会議2003, 2005, 2007;西田 2005)。今後問われるべきは、それらをどのように具現するかということで、そのためには、1)社会的に認知されやすい共通目標の設定と実現に向けての協働、2)必要な施設(館)の設置と既存施設の充実、3)関係者の意識改革、が特に必要であろう。ここでは、学会連合での議論を通して経験的に積み上げてきた私論を述べたい。したがって、必ずしも連合の意見を代表するわけでないことをおことわりしておく。

博物館の評価項目の一つに入館者数があるのは当然のことで、増加に向けた努力もなされるべきである。しかし、入館者の多寡を存在意義に据えるようなことは、「金にならぬ思考は無駄である」という暴論と同じで、人類の文化を根本から覆すものである。存在の社会的認知は、博物館にあってはその科学と教育における質と貢献度においてなされなければならない。では今、社会貢献として何を強調できるかといえば、環境問題に対する貢献であろう。特に自然史分野は、地球規模の環境・生物情報の継続的観測と集積・提供、環境改善に向けた指針の提示ができる。自然博物館の根幹である標本・資料などの実物保存と広範な自然

現象の解明という従来の存在意義に加え、現在ではGBIF やGEO BON (付録) のような地球規模の生物多様性・環境情報集積という大規模科学への参画が求められている。これは自然史系博物館が自信を持って主張できる社会貢献である。

生物多様性の保全は人類の未来を左右する最重要項目で、今後地方自治体レベルの経済活動も、生物多様性への配慮を求められる。基盤となる生物多様性情報は、ちょうど温暖化観測のグリッドと同様に詳細な地域情報でなければならない。日本でも、生物多様性情報の国際的集約機関(たとえば国立科学博物館)に加え、国内ノードとなる地域情報拠点の整備が欠かせない。拠点として最適なのは、地域の自然史博物館であるが、数も機能ももまったく不足している。この点を強調することで、地域自然史博物館は、動的かつ戦略的な社会貢献を行う自然史科学の地域拠点として、その必要性を新たに強調できる。

さらに地域自然史博物館は、科学的な情報拠点にとどまらず、生物多様性に配慮した地域の自然利用についても提言できるシンクタンクとなるべきである。そして、以上のような活動を保証するのは、一定数の研究者と教育広報に携わる人たちの存在である。同時に、これからの博物館は、このような機能を担うべき研究者の養成機関としても機能しなければならない。現在の大学をめぐる状況では、自然史系研究者の職と、後継者育成環境を得られる見込みがほとんどないからである。

#### 教育面での存在意義

環境問題は全ての個人が重要性を理解し、解決をめざした適切な行動をすることが不可欠なので、まず自然の奥深さと生物が共存する姿に素直に感動し、自らの存在と行動

**Core Products Panasonic** Security 😋 ideas for life Cross Media Mobility | パナソニックだから、 **Total Solution** 可能なソリューションがある。 コンサルティング営業 SI・アプリケーション開発 施工·設置 保守・メンテナンスサービス 運用サービス Challenge to Change! パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社 #L<br/>
#L<br

を他者と比較しながら互いに好ましい方向に軌道修正できるような人間性を形成する必要がある。これは、環境モラルとでもいうべきものである。このモラル形成のためには、豊かな感性が必要で、教科書的な高等教育以前に、初等教育における感覚形成がなされねばならない。豊かな感性とは、他者の存在に留意し、互いの利益を尊重できるような心で、その原点は、他に注意を向けるという好奇心にあると考える。自然史分野は、この好奇心育成に大きく貢献できるはずである。しかし、現状では自然史教育を行う感性と知識を持ち合わせた教員も、適切な施設も不足していると思われる。

施設としてまず貢献できるのは、やはり自然史系博物館であるのに、社会教育という範疇だけで博物館の教育機能を判断すると、学校教育との連携がうまくゆかないこともある。大学レベルの自然史系研究者養成、教育者養成という点でもなかなかうまく機能しない。学芸員は社会教育に従事するのだから、研究や後継者養成ははなから考える必要がないといった制約につながるようでは、めざす未来に貢献できない。もちろん、こうした試みは大いになされている。望むらくは、それが共通理念となり、全国レベルで機能することである。それには関係省庁の尽力が不可欠である。

せっかく生物多様性教育基本法も制定されるのだから、 その趣旨を大学や高等学校などの高等教育のみで実現しようとせず、初等教育の充実、それを保証する教員養成、 教員養成課程に必要な大学教員あるいは同等の能力を持った研究者養成、というように展開すべきである。そうする と、最後のところで日本は必要な教育ができない状態に陥りつつあることがわかる。自然史系の研究・教育者が足りないのである。そこを補うべきは今や大学・学校と協働した自然史系博物館ネットワークしかない。

#### 意識改革

大学にいる一人の古植物研究者が、博物館の将来についてなぜ口を出すかと言えば、ひとえに自然史科学の衰退は社会の衰退を招くと信ずるからである。さらに、現在の応用科学優先の時代においてそれを救う直近の道は、国立科学博物館を中核とする地域博物館ネットワークの構築だと考えるからである。本文標題を「学会が期待する」ではなく「期待すべき」としたのは、学会自体がまず従来の個別利益思想を排し、学問、教育を通じた社会貢献の中に学会自らの存在意義をあらためて問い糺した上で、日本の未来と

自然史科学を救うための博物館の理想像を、積極的に提案 すべきだと思うからである。そのうえで、相互発展するパー トナーとしての博物館に真剣な期待を寄せ、その振興に貢献すべきである。この点で、自然史系学会の動きはまだ緩慢な気がする。

ちょうど地域の多様性保全が世界の生物多様性保全と 相互依存の関係にあるように、自然史系科学者は、他の分 野と共同して、自らが生存できる生態系 (社会)を積極的に 構築しなければならない。そのための戦略として、博物館 充実による生物多様性問題への科学的な貢献と、好奇心や 環境モラルを備えた人格形成能力とを社会に主張すること は無駄ではないだろう。同時に、博物館を企画運営する側 でもそのような意志を生かすべく組織体制を整え、学会や 学会連合を有効に活用して、自然史博物館のもつ本来の機 能(多様な研究と総合教育)の強化に生かしてもらいたい。

#### 参考

糸魚川淳二、「新しい自然史博物館」、東京大学出版会 (1999)

西田治文、「未来を育てる標本」、特集:博物館=モノ集め

の文化、全科協ニュース35: 3-5 (2005)

日本学術会議動物科学研究連絡委員会・植物科学研究連絡委員会、報告「自然史系・生物系博物館における教育・研究の高度化について」、日本学術会議 (2003)

日本学術会議動物科学研究連絡委員会・植物科学研究連 絡委員会、報告「自然史系博物館における標本の収集・継 承体制の高度化」、日本学術会議 (2005)

日本学術会議自然史・古生物学分科会(基礎生物学委員会・応用生物学委員会・地球惑星科学委員会合同)、対外報告「文化の核となるべき真の自然系博物館の確立を目指して」、日本学術会議(2007)

#### 付録 URL

自然史学会連合

http://wwwsoc.nii.ac.jp/ujsnh/index.html

GBIF (Global Biodiversity Information Facility):

http://www.gbif.org/

GEO BON (Group on Earth Observations, Biodiversity Observation Network):

http://earthobservations.org/cop\_bi\_geobon.shtml

### 学会が博物館に求めるもの-日本菌学会の場合

国立科学博物館植物研究部 細矢 剛

#### 学会と博物館

博物館は外部からの来館者を前提として様々なサービスを提供する施設をもっている。そして、資料に基づく研究を行なうため、豊富な資料とそれに基づいた企画を実施することができる機関である。これに対し、大学は、研究と教育を主体とした組織で、必ずしも多数の資料は必要ではなく、施設は基本的に内部の学生を対象としている点が博物館とは異なっている。学会は多くの場合、大学やその他の研究機関からの会員が連合して作る、いわばバーチャルな機関で、独自の施設を持たないばかりか、学会独自の資料を保持することも難しい[ただし、法人格を有し、固定された事務局や独自の施設を持つような場合もある]。また、企画は学会員のニーズあるいは運営陣の方向性に依存して

様々なバリエーションが考えられるが、実施にあたっては 様々な施設を、主に学会員の協力によって借用することに よって活動している。昨今は、学会にも社会貢献が求めら れるようになってきており、筆者の所属する日本菌学会では 社会還元の活動を行なう場所として博物館を利用させてい ただいている。

日本菌学会は、1956年に創設された、国内外の菌類の研究者が集まった学会である。現在の会員数は約1,000名弱で、本学会の他に、関東・東北・西日本に支部を置く学術団体である。会員の多くは、大学・国公立の機関であるが、アマチュアの菌学者も擁している。先に述べたような事情から独自の施設を持つわけではないため、博物館は極めて魅力的な提携先である。筆者は学会にて平成19-20年度、広

報・普及教育担当理事を、関東支部にて平成13-20年度、企画担当幹事を務め、この間博物館との提携企画を複数開催した。次にこれらについて紹介する。

#### 日本菌学会と菌学

多くの人は「菌類」というと、「汚い」「臭い」というようなネガティブな発想をされるのではないかと思う。菌類はきのこ・カビ・酵母の仲間である。酒・しょうゆ・味噌・かつおぶし・パン・ワイン・ビールなど私たちの生活で普通に眼にする食品を作るのには菌類が使われる。また、菌類の生産する酵素や物質を利用した工業製品や医薬品なども多く、私たちはまさに日々、菌類のお世話になっているといってよい。また、自然界では生物遺体の分解に関わり、自然界の物質循環に寄与するばかりでなく、植物と共生することによって植物の生育を助ける一方、動植物に寄生することによって、増えすぎた生物を間引きする機能をもち、自然界の調和に関わっていると考えられるのである。

このような重要性にもかかわらず、菌類の大部分が微生物であることも手伝ってか、高校までの教科書では取り上げられるページは極めて少ないし、大学の教養レベルでも学ぶことが少ない"専門的な"生物なのである。そのため、写真や図ばかりか、実物に触れる機会も少ない。さらに、最近では、菌類の基礎を教えたり研究したりする大学も減少する一途をたどり、さらに菌類が一般社会と疎遠になることに拍車がかかっている。幸いなことに国立科学博物館には菌類関係の研究室があり、展示にもある程度菌類が取り

扱われている。前述のように、自前の施設を持たない学会にとって、講演会や実習に適した設備に加え、展示が利用できる博物館は大きな魅力である。そのため、学会からも積極的に博物館を利用することが求められている。

#### 日本菌学会と国立科学博物館

企画を考える場合、趣旨ばかりでなく、ターゲット(情報をだれに向けて発信するか)が重要となる。それによって企画の様態(講演会・実習などの形式、規模)が決められる。日本菌学会および関東支部は、過去、表1のような企画で国立科学博物館を利用させていただいている。

新宿分館で開催された「子供のためのサマースクール」 以外は、すべて上野本館で開催し、展示の見学も行なえる ように配慮した。展示は映画やテレビのように情報の発信



「高校生のための菌類研究講座」の様子 参加者との年齢差を小さくするため、演者には若手を起用し、演 者・聴衆の距離を短くするように配慮した。

表1. 国立科学博物館において日本菌学会およびその支部が開催した企画

企画	主催(共催)	実施	対象	形式	内容・特徴
公開講演会「菌類にもある 外来種と絶滅危惧種」	日本菌学会(科博)	2005年	— 般	講演会	外来種・絶滅危惧種と博物館の資料利用などをテーマに日本菌学会の活動を紹介する4演題。
子供のためのサマースク ール「微生物は働きもの」	関東支部 (科博)	2004~ 毎夏	小学生	実習	小学生以下を対象としたセミナー。 微生物の働きについてのレクチャーと、カビ・酵母・バクテリアなどの微生物の観察。 多数のボランティアによって初めて顕微鏡を使う小学生にも無理なく使用できるように配慮。
高校生のための菌類研究 講座	日本菌学会(科博)	2008年	高校生	講演会・ 実習	特別展「菌類のふしぎ」の期間中に開催されたワークショップ。大学院 (ポスドク) クラスの演者によるトークと、演者の得意とする材料を使っ ての実習によって、菌類を材料とした研究の面白さを経験する。参加者の 年齢に配慮して、議論が活発になるよう、演者には若手を登用。
関東支部シンポジウム「菌類と地球の未来を考える」	関東支部(施設貸与)	2008年	一 般 (学会員 限定)	講演会	特別展「菌類のふしぎ」の期間中に開催されたシンポジウム。菌類の自然 界の中における機能に注目した演題を集めた。講演終了後は特別展の見 学。



「子供のためのサマースクール」の様子 学会で募集したボランティア1人で2人を受け持って、顕微鏡観 察も指導した。

側のペースで進むのではなく、基本的には本と同じで、受け手のペースで情報が吸収される。個人の理解のスピードにあわせ、早くも遅くも見ることができるし、何回も繰り返し楽しむことができる。そのため、講演会や実習によって興味が醸成されると、展示を訪れて知識を伸ばすことができる。この点は大学で開催する集会とは大きく異なるメリットである。

#### 学会が博物館に望むもの

上記のような活動を通じて企画実施に必要と思われたこと は、次のようなことである。

#### ① オープンな協力体制

博物館を利用したいというニーズは、いろいろな学 会にあるものと思う。これらのニーズに対応できるよう な体制が求められる。たとえば、窓口一本化、手続き の標準化・簡素化などである。

#### ② 安価でフレキシブルな対応

現在、施設の貸与は共催でない限り有料である。しかし、学会によっては学会員に限定した活動も必要と思われる。こうした場合「施設貸与」によって施設を使用することができるが、残念ながら、この料金の設定が弱小団体にとって高すぎる場合がある。学会のような非利益指向の学術団体に対しては格安の料金設定が望まれる。たとえば、学会の規模や財政状況に応じて請求額を変えたりするのではどうだろうか。

#### ③ 施設の充実

たとえば菌類の観察には多くの場合、顕微鏡 (それもかなり高倍率の) が必要である。また、演示実験を行なう場合には、手元が拡大できるようなカメラや投影装置などや、子供向けの講座を親も見学できるような設備があるとより都合がよい。このような施設は学会だけではなく、博物館の教育普及活動にも利用できるものである。

一方、博物館の側も学会に対して働きかけを行い、博物館の展示や企画施設を利用した活動を促したらどうだろうか。両者が連携すれば、博物館施設を利用した、学校教育とは異なる新しい発想の企画が生まれることもあるのではないか。たとえば、学会主導で高校の先生を教育する場を博物館で開催するなどはいかがであろうか。もちろん、博物館に一方的に求めるべきではない。博物館・学会の連携のためには、学会の側でも社会貢献を考えて、オープンな活動を企画することが必要であろう。

小さなボディーに大宇宙を詰め込んだ、最新デジタルプラネタリウムシステム

### メディアグローブ II (MEDIAGLOBE-II)

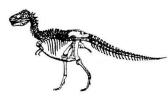
メディアグローブⅡは世界で初めてフルカラー投映を可能にした 小型デジタルプラネタリウム"メディアグローブ"の後継機種。 地上で見られる星空の投映だけでなく、3D天文データベースに よる宇宙旅行シミュレーションまで可能になりました。星空自動 解説機能、簡単操作で番組を自作できる機能やマクロボタンなど 使い易さも格段にレベルアップして運営面もご心配いりません。 小規模スペースに神秘的な大宇宙をお届けます。

#### コニカミノルタ プラネタリウム株式会社

東京事業所 〒173-0003 東京都板橋区加賀1-6-1 大阪事業所 〒550-0005 大阪市西区西本町2-3-10 西本町インテス11 階 東海事業所 〒442-8558 愛知県豊川市金屋西町1-8



TEL (03) 5248-7051 TEL (06) 6110-0570 TEL (0533) 89-3570 ※世界の化石・ 鉱物・恐竜・化石 人類・動物骨格 標本及び模型の 輸入専門業者



ティラノサウルス・REX

### 燃 ゼネラル サイエンス

コーポレーション

〒107-0052 東京都港区赤坂 3-11-14 赤坂ベルゴビル802 TEL 03(3583)0731代表 FAX 03(3584)6247

## 5月10日「地質の日」行事に見る 博物館と専門家の協働と新展開への期待

地質の日事業推進委員会事務局、産総研地質調査総合センター 斎藤 眞

#### 「地質の日」の由来

2007年~2009年の国際惑星地球年(IYPE)に呼応して、2007年3月に、地質に関係した学会・機関が5月10日を「地質の日」と定め、2008年より全国の博物館・研究機関において「地質の日」の行事が始まりました。「地質の日」を5月10日としたのは、"お雇い外国人"地質学者のライマンらによって明治9年(1876)5月10日に日本初の広域的な地質図「日本蝦夷地質要略之図」が刊行されたことにちなんでいます。また、明治11年(1878)の5月10日には、内務省地理局地質課の主な業務が、国内の地質の調査と定められた日でもあります。

#### 「地質の日」の目的

「地質」は、私たちの足下の地層、岩石、土壌などの性質のことを言います。別な言い方をすればQuality of Earth (地球の性質)とも言うことができます。地質は鉱産資源、温泉や美しい景観など私たちに豊かな恵みを与えるとともに、土木・建設や、廃棄物処理といった環境面でも重要な役割を果たします。一方で、地震、火山噴火、斜面崩壊などの災害ももたらします。

このように、「地質」は産業から国民生活一般と深く関わる重要な基盤情報ですが、その重要性や、地質に携わる人々の活動は、一般にはあまり知られていません。また、地質を含む地球科学全体が、現在の学校教育の中で重要視されていません。一般の人々が、地質をより身近に感じ、理解できれば、安全・安心で豊かな暮らしができるとともに、地球や地域環境を大切にすることにもつながります。

そこで、地質関係の学会・機関は、地質への理解を推進する日として「地質の日」を制定し、全国の博物館・研究機関等でさまざまな行事を推進することになりました。これによって市民の地質への理解度が高まり、生活の質が向上し、自分の住む地域に誇りが持てるようになれれば、地質に携わる人々もその仕事に誇りを持つことができると考えています。

#### 「地質の日」記念事業

第2回の記念事業は、全国の博物館等で、ゴールデンウィークから5月10日前後に行われました。全国約40の機関・団体が行事を行った昨年を大きく上回る全国約60の機関・団体で約90の行事が行われました。化石、鉱物、地震、火山等をテーマにした展示、イベント、講演会はもちろん、地質学の新たな展開として期待されているジオパークをテーマにした地質の見学会も開かれました。

これらの活動の多くは、博物館で学芸員のみなさんの努力で行われました。しかし、地質の日の行事は、博物館だけでなく、博物館を中心に大学、研究所、地質コンサルタント等に籍を置く地元の専門家が集まって行事を行うことが期待されています。博物館が、外部の人材を招いて行うのは、講演会が多いのですが、それらの方々に「講師」として来てもらうだけでなく、例えばその地域の住宅地質相談会や体験型イベント、地質見学会を兼ねたハイキングといった行事を協働して行うことが大いに期待されています。本年は、熊本市内で行われた『身近に知る「くまもとの大地」』は、博物館ではなく市内で行われたものの、大学・博物館が産業界・自治体・教育界等の協力を得てイベントを行い、協働がうまくいった例といえるでしょう。

#### ジオパークと地質の日の活動

昨年秋に日本ジオパークに7地域が選定され、今年は世界ジオパークの認定も予定されていることから、「地質の日」の行事では、ジオパークを目指している地域で自治体や大学関係者が集まってジオパーク認定に向けた活動が開かれました。既に日本ジオパークとなっている北海道様似町のアポイ岳、南アルプス、山陰海岸、室戸、雲仙に加え、ジオパークを目指している阿蘇、霧島で見学会、講演会が行われました。今年は特に「地質の日」の行事では、ポスターにあるようにジオパークの活動を応援しました。地質の日をジオパーク活動を行う重要な機会ととらえ、ジオパークで

行う活動を地質の日で行い、ジオパーク活動が盛り上がる ことが期待されました。

ジオパークの活動は、地域における地質・地形の資源を 公園として認定し、保全・活用し、地域を活性化しようとい うものです。これには、教育的な側面や誇りの持てる地域 づくりの側面もあります。地質・地形に関する専門的な観点 も要求され、また自分たちの住む地域をどうしたいかという 地方自治の根幹に関わる部分もあります。このための大 学、コンサルタント等の専門家、行政官、地域住民の集まる ところ、また専門的知識と社会教育の知識を持った人材の いるところとして博物館の果たすべき役割は大きく、現実 にジオパークの活動がうまくっているところの多くは、博物 館を中心に地域連携のできているところですので、地質の 日が連携・協働のきっかけになることが期待されています。

#### 地質情報の流れから見た博物館の役割

地質情報の流れを見てみると、大学や研究機関の専門家は学術的な情報を持つことが多く、地質コンサルタント等の専門家はクライアントのいる地域の地質情報、特に社会と直結した地質情報を持っています。しかし、彼らは、一般市民に情報を流す太いチャンネル持っているわけではありません。一方博物館は、標本等を基にした研究や貴重な資試料の保管も行いますが、教育普及活動も主要な役割であり、一般市民に情報を流す太いチャンネルを持つリテール機関です。地質の日の行事では地域の専門家が手を組む機会を提供し、一般市民に地質の正確な情報を伝え、地質に関するリテラシーの向上を期待したいところです。地質の日の行事を行うことによって、地域の専門家が博物館と協働する機会を増やし、地域における日常的な地質情報の流れ

ができれば、地域の安心安全で豊かな暮らしに後援できる と思います。実はこのような協働をするのに最も適している のは、上述のジオパークの取り組みです。主体となるのが 地域であり、地域の博物館はその行事の中心組織になり、 また集う「場所」になりうるからです。

#### おわりに・・博物館にさらなる役割を期待して

地質の日行事を中心に博物館が地域連携・協働のコアと なりうる期待を述べてきましたが、地質の専門家から見た 博物館の役割はまだまだあります。化石、鉱物といった貴 重な試料の収集・保管以外に、公的な博物館は、公共事業 等で収集された地質情報の保存とデータベースの運営を担 うことができると思います。現在、地質関係機関等が集まっ て、ボーリングデータを始めとする地質情報をどう保存し て活用していくかという議論が行われています (地質地盤 情報協議会)。また国土交通省や一部の都道府県ではボー リングの様な地下地質についてのデータベースの公開を始 めました。公共事業等で収集された地質情報は、安心・安 全な社会のために用いることができる極めて有益で貴重な 情報ですが、現実には公共事業等が終わって書類の保管 期限が切れると地質情報は散逸の危機に瀕します。地域に よっては学会等が収集を行っていますが、確固たる組織で 無いことが多く、継続性に問題があります。これらの収集・ データベース化は専門家や行政機関が博物館との連携を 強化し、博物館が社会に直接貢献できる重要な要素です。 博物館が社会教育機関から一歩踏み出して、地域のための シンクタンクとなり、新たな発展に向かうことを期待したい と思います。

#### TOKYO SCIENCE CO., LTD.

#### ミュージアム・ショップ向/教育用地学標本



地学標本/化石・鉱物・岩石 古生物 /レプリカ・復元模型 恐竜復元モデル

◆常設ショールーム: 紀伊國屋書店・新宿本店1F TEL. 03(3354)0131 (代表) ◆

Fossils, Minerals & Rocks **転東京サイエンス** 

TEL.03-3350-6725 FAX03-3350-6745 http://www.tokyo-science.co.jp E-mail:info@tokyo-science.co.jp

〒151-0051渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イワオ・アネックスビル

Practical Specimens for Study of Earth Science



### **海外ニュース** No.92 安井 亮

#### 米シンシナチー博物館で、恐竜展を開催中

オハイオ州シンシナチー市のシンシナチー博物館で、15 体以上の動く実物大の恐竜ロボットが登場する恐竜展が 2009年2月13日から開催されている。最新の研究成果を踏 まえて制作された全長16メートルを超えるアパトサウルス のロボットが目玉展示になっている。日本ではすっかり見 られなくなったオムニマックス劇場では、大型特殊映画 『ダイナソーズ・アライブ!』が同時上映されている。

会期は、2009年9月7日まで。

Dinosaurs Unearthed.

Cincinnati Museum Center, Cincinnati. http://www.cincymuseum.org/explore\_our\_sites/

special\_exhibits\_events/current\_exhibits/

http://www.cincymuseum.org/explore\_our\_sites/ omnimax/current\_features/default.asp

#### モントリオール科学館で、呼吸展を開催中

カナダのモントリオール市のモントリオール科学館で、 呼吸について紹介した特別展が2009年5月28日から開催されている。肺の機能、汚染された空気とタバコの煙による 肺への影響、呼吸器系感染症の実態等が紹介されている。同展は創立100周年を迎えたマウントシナイ病院 (1909年創立)の創立記念事業として企画された。 会期は、2009年9月7日まで。

Inspiration.

Montreal Science Centre, Montreal.

http://www.centredessciencesdemontreal.com/en/activites/activites.htm

#### パリ国立自然史博物館で、標本のスケッチ画展を開催へ

パリ国立自然史博物館では、数年前から一般を対象に 同館所蔵の動物標本と植物標本を使ったスケッチ画の講 座が開催されており、参加者はアマチュアだけでなく、プロの画家も参加するユニークなプログラムだ。このほど、 この講座の受講者が描いた作品を紹介する作品展が開催 されることになっている。

会期は、2009年7月1日から15日まで。

Exposition d'art des eleves du Museum.

Muse'um national d'Histoire naturelle, Paris.

http://www.mnhn.fr/museum/foffice/transverse/

transverse/accueil.xsp?cl=fr

#### 米カリフォルニア科学館で、人体解剖図展がオープンへ

米国国立衛生研究所(メリーランド州ベテスダ市)にある国立医学図書館は世界最大の医学図書館であるが、貴重な人体解剖図を多く所蔵していることで知られている。このほど、このコレクションの一部を借用して紹介した展覧会が、カリフォルニア科学館で2009年7月1日にオープンした。古くは15世紀に描かれたものから、今日に描かれたものまで紹介されている。

Dream Anatomy.

html

California Science Center, Los Angles.

http://www.californiasciencecenter.org/Exhibits/ SpecialExhibits/DreamAnatomy/DreamAnatomy.php http://www.nlm.nih.gov/dreamanatomy/da\_gallery.

### 米サンディエゴ自然史博物館で、コスタリカの熱帯雨林 を写した写真展を開催中

中米コスタリカの太平洋に接したオサ半島は、豊かな生物多様性が展開している熱帯雨林の地域であるが、その様子を写した写真展が開催された。写真家ロイ・トフトによって20年前から撮り続けられた作品が紹介された。

会期は、2009年3月14日から6月21日まで。

The Osa: Where the Ocean Meets the Rainforest. San Diego Natural History Museum, San Diego. http://www.sdnhm.org/exhibits/visions/osa.php

#### ■その他の展覧会

#### 米ウィッテ博物館で、ゲノム展を開催

会期は、2009年2月7日から2009年5月25日まで。

Genome: The Secret of How Life Works.

Witte Museum, San Antonio.

http://www.wittemuseum.org/exhibits/genome/ Genome.html

#### 米アメリカ自然史博物館で、カエル展を開催中

会期は、2009年5月30日から2010年1月3日まで。

Frogs: A Chorus of Colors.

American Museum of Natural History, New York.

http://www.amnh.org/exhibitions/frogs/

#### 米ユタ自然史博物館で、カエル展を開催中

会期は、2009年3月14日から9月14日まで。

Toadally Frogs!

Utah Museum of Natural History, Salt Lake City.

http://www.umnh.utah.edu/comingsoon

#### 米フィールド自然史で、水に関する巡回展を開催中

会期は、2009年6月17日から9月20日まで。

Water.

Field Museum, Chicago.

http://www.fieldmuseum.org/exhibits/

water tempexhib.htm

#### 仏パリ自然史博物館で、「チョウとミツバチ」展を開催中

会期は、2009年4月15日から10月29日まで。

Papillons et abeilles.

Muse'um national d'Histoire naturelle, Paris.

http://www.mnhn.fr/museum/foffice/tous/tous/

GuideDecouverte/expositions.xsp

#### 仏パリ自然史博物館で、ダーウィン展を開催中

会期は、2009年5月6日から7月6日まで。

Darwin en son temps.

Muse'um national d'Histoire naturelle, Paris.

http://www.mnhn.fr/museum/foffice/tous/tous/

GuideDecouverte/expositions.xsp

#### 英ロンドン自然史博物館で、放チョウ園を開催中

会期は、2009年5月1日から9月27日まで。

Butterfly Jungle.

Natural History Museum, London.

http://www.nhm.ac.uk/visit-us/whats-on/

butterfly-jungle/index.html

## 英ロンドン自然史博物館で、ダーウィン著『人間及び動物の表情』を現代の視点で再検証した企画展を開催中

会期は、2009年6月29日から9月29日まで。

After Darwin: Contemporary Expressions.

Natural History Museum, London.

http://www.nhm.ac.uk/visit-us/whats-on/expressions/

index.html

#### 豪オーストラリア博物館で、マンモス展を開催中

会期は、2009年4月10日から7月24日まで。

When MAMMOTHS roamed.

Australian Museum, Sydney.

http://australianmuseum.net.au/event/

When-MAMMOTHS-roamed

#### 豪オーストラリア博物館で、気候変動展を開催中

会期は、2009年5月2日から8月16日まで

Australian Museum, Sydney.

http://australianmuseum.net.au/event/

Climate-change-our-future-our-choice

#### 南オーストラリア海事博物館で、磁南極の探求展を開催中

会期は、2009年5月14日から10月18日まで。

Quest for the South Magnetic Pole.

South Australian Maritime Museum, Port Adelaide.

http://www.history.sa.gov.au/maritime/exhibitions/

quest.html

## 西オーストラリア海事博物館で、18世紀-19世紀仏人探検家による極南諸島の探検史を紹介した特別展を開催中

会期は、2008年10月17日から2009年10月30日まで。

Journeys of Enlightenment - French exploration of

Terres Australes.

Western Australian Maritime Museum, Fremantle.

http://www.museum.wa.gov.au/exhibitions/journeys/

index.html

## 英コーンウォール海事博物館で、水中写真家ダン・バートンの海中写真展を開催へ

会期は、2009年6月26日から8月27日まで

Aguanauts - Exploring Earth's Final Frontier.

National Maritime Museum Cornwall, Falmouth.

http://www.nmmc.co.uk/index.php?page=Whats\_On&

id=90&event\_id=396

http://www.underwaterimages.co.uk/site2/index.php

#### ■常設展示情報

## 英ロンドン自然史博物館で、4,700万年前の霊長類の化石 [Ida] (鋳造模型) を常設展で公開開始

公開期間は、2009年5月27日から2020年5月27日まで。

Natural History Museum, London.

http://www.nhm.ac.uk/visit-us/whats-on/

ida-fossil-display/index.html

http://www.nhm.ac.uk/nature-online/life/dinosaurs-

other-extinct-creatures/darwinius-masillae/

what-ida-means/index.html

### 米ロサンゼルス自然史博物館で、恐竜展示ホールが 2011年にリニューアル・オープン

Dinosaurs Hall.

Natural History Museum of Los Angeles County.

http://www.nhm.org/exhibitions/permexhibits.html

\* (やすい・りょう) Epost: ZAKvaran@aurora.ocn.ne.jp

## \*\*\***7月8月の特別康**\*\*

開 催 館	展覧会名	開催期間
札幌市青少年科学館	夏の特別展「サイエンジャーとふしぎ感覚ランド」	7月25日~8月23日
旭川市博物科学館	平成21年度特別展「昆虫のふしぎな世界」	7月11日~9月23日
釧路市こども遊学館	夏休み特別展「工作&自由研究 大集合!」	7月24日~8月18日
仙台市科学館	特別展「~エッ!ホント!?確かめようムシの世界~昆虫	7月19日~8月25日
	ワクワク探検館」	The state of the s
仙台市天文台	企画展「ガリレオの天体観測から400年 宇宙の謎を解き明かす」	7月25日~8月30日
	企画展「太陽のふしぎ」	7月4日~7月24日
<b>秋田県立博物館</b>	特別展「白岩焼」	4月25日~7月5日
山形県立博物館	企画展「庄内砂丘と海岸林-クロマツ林の歴史と自然-」	6月20日~7月26日
郎山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「世界の望遠鏡」	6月2日~8月30日
つくばエキスポセンター	特別展「ムシテク展」	7月5日~8月31日
ミュージアムパーク茨城県自然博物館	第46回企画展「姿なき化石-足あとから過去をひも解く-」	7月11日~9月23日
<b>栃木県立博物館</b>	自然系テーマ展「化石からみる植物の進化」	4月18日~9月23日
WASTER-WITH	企画展「植物の進化〜生きものたちのシーソーゲーム〜」	7月18日~9月23日
<b>りくわくグランディ科学ランド</b>	夏の企画展「ようこそ!わくわく恐竜王国!~とちぎに	7月18日~8月30日
が 「栃木県子ども総合科学館)	ティラノサウルスがやってきた!!~	7,100 0,1301
	第33回企画展「シーラカンスの謎に迫る~ブラジルの化石と	7月11日~8月301
<b>计耐乐业自然更得彻距</b>	大陸移動の証人たち~」	7 71111 - 8 7301
张匡俱 <u>什汪</u> 学别与"力"小左对兴命	人陸移動の証人だら~」 夏休みサイエンスウィーク2009	7日20日0日21
詳馬県生涯学習センター少年科学館 性	23)	7月28日~8月2日
鉄道博物館 	第2回コレクション展「時刻表」   特別展「地震とけきて・地球のカナ及目」・ (仮)	4月22日~8月31日
F葉市科学館	特別展「地震と生きる〜地球の力大発見!〜」(仮)	7月17日~8月31
F葉県立現代産業科学館	開館15周年記念企画展「もっと星がみたい―望遠鏡と	8月4日~8月231
	スーパープラネタリウム―」	
<b>逓信総合博物館</b>	NHKファミリーフェスタ	7月25日~8月21
	ていぱーく サマーフェスティバル	8月15日~8月30日
<b>あんぜんミュージアム</b>	特別展「防ごう!!機械によるはさまれ・巻き込まれ」	7月1日~8月71
産業安全技術館)		
也下鉄博物館	特別展「収蔵品にみる時代の変遷展」(仮)	6月30日~8月2日
とばこと塩の博物館	特別展「イラストレーター170人が描く"わたしの句読点"」	6月6日~7月51
肖防博物館	特別展〜火災調査を学ぼう〜 「君も主任調査員! めざせ	7月18日~9月6日
	主任調査員!」	
三菱みなとみらい技術館	特別展「±150年の技術~エコみらいハウスへようこそ~」	6月2日~9月27日
電気の史料館	第9回企画展「昭和の家電展〜憧れから日用品へ〜」	6月16日~9月6日
馬の博物館	テーマ展「平治の乱850年 伊勢平氏の栄華と滅亡」	6月13日~8月9日
	テーマ展「馬の紙幣」	6月13日~8月9日
	テーマ展「平治の乱850年 源氏の栄光と影」	8月12日~10月4日
*	テーマ展「馬の工芸」	8月12日~10月4日
<b>はまぎんこども宇宙科学館</b>	開館25周年記念夏休み特別展「昆虫ワールド」	7月18日~8月31日
伸奈川県立生命の星・地球博物館	<sup>うろ</sup> じゅどう 特別展「木の洞をのぞいてみたら〜樹洞の生きものたち〜」	7月10日 - 11月0日
		7月18日~11月8日
新江ノ島水族館 糸魚川フォッサマグナミュージアム	「サマーフェスティバル in 新江ノ島水族館 2009」	7月1日~8月31
	特別展「世界ジオパーク展-日本最初の認定地をめざす糸魚川-」	
所潟県立自然科学館	2009年夏の特別展「スポーツ・ラボ めざせ!明日のアスリート」	7月18日~8月31日
黒部市吉田科学館	特別展「日食を調べてみよう!」	6月20日~7月26日
	特別展「プラネタリウムMS-20AT解体新書	7月18日~9月13日
	~ガリレオが開いた宇宙の扉~」	2000 - 000
富山市科学博物館	企画展示「アイデア浮かぶ科学の広場」	6月6日~7月51
	特別展示「きた!北海道のいきものたち」	7月18日~9月23日
富山市天文台	企画展示「世界を揺るがした宇宙の発見」	5月23日~7月12日
	企画展示「星、月、太陽を観察しよう」	7月18日~8月31日
<b>晶井市自然史博物館</b>	第68回特別展「身近な太古 福井市の化石」	7月18日~10月121
左久市子ども未来館	夏の特別企画展「星の謎へのチャレンジ〜めざせ!!	7月18日~9月23日
	未来のガリレオ~」	
	夏休みミニ企画展「科学のびっくり箱」	7月25日~8月31日
支阜県博物館	夏の特別展「恐竜ワールド2009」	7月24日~8月31日
	資料紹介展「TORIDAS ~それは鳥です~」	6月27日~8月30日
	マイミュージアムギャラリー展示	7月12日~8月16日
	「ぼくらの青春・鉄道コレクション」	
		8月23日~9月27日
	マイミュージアムギャラリー展示	0月23日~9月27日

開 催 館	展 覧 会 名	開催期間
中津川市鉱物博物館	地面の下のちからもち-土の中のちっちゃなモンスターたち-」	7月26日~11月23日
奇石博物館	企画展示「デザ in Stone」 ~石に隠されたデザインをのぞく~	7月18日~12月23日
	第4回「私の宝石クラフト作品展」	8月1日~8月31日
ディスカバリーパーク 焼津	「ほんもの!?そっくりレプリカ展」	7月18日~9月6日
浜松科学館	特別企画展「ロボワールド2009~最先端ロボットが大集合~」	7月25日~8月30日
豊橋市自然史博物館	第24回特別企画展「大むしむし博」	7月17日~9月6日
トヨタテクノミュージアム	開館15周年記念トヨタコレクション企画展「蘇るサウンド♪蓄	7月22日~9月27日
産業技術記念館	音機~100年前の音を今に!~」	
	産業技術記念館 開館15周年記念企画展「ジャカードの世界	5月26日~7月12日
	~織りの美・おどろき発見~」	
名古屋市科学館	特別展「お菓子の秘密」	7月18日~8月31日
鳥羽水族館	特別企画展「ドキドキ"サメ"展」	3月20日~(H22)2月14日
	夏休みイベント「にじいろのさかなと七つの冒険」~にじいろの	7月1日~8月31日
	さかな とばすいぞくかんを たびする~	
多賀町立博物館	企画展「鈴鹿山脈の自然」	7月25日~8月30日
(旧:多賀の自然と文化の館)		
滋賀県立琵琶湖博物館	企画展示「骨の記憶ーあなたにきざまれた五億年の時」	7月18日~11月23日
	水族企画展示「バックボーンができるまで!!-骨で見る魚の進化-」	7月18日~9月6日
明石市立天文科学館	特別展「天体写真展」	5月16日~7月12日
	特別展「小惑星の世界~恐竜からはやぶさまで~」	7月15日~8月30日
橿原市昆虫館	橿原市昆虫館開館20周年記念・日本土壌動物学会第30回大会記念	7月7日~9月6日
*	巡回展 橿原市昆虫館第20回特別展「大地の申し子~土壌生物展」	
出雲科学館	特別展「天文同好会写真展」	7月1日~10月31日
	巡回展「毛利宇宙飛行士の部屋」	7月3日~7月26日
	特別展「出雲市小中学生科学グランプリ前年度優秀作品展」	7月12日~7月30日
	特別展「世界の甲虫展2009」	8月8日~8月30日
<b>倉敷市立自然史博物館</b>	第18回特別展「岡山県の樹木図鑑」	7月11日~10月12日
広島市健康づくりセンター 健康科学館	特別展「探検!発見?!からだ工場」	7月18日~10月25日
大和ミュージアム	大和ミュージアム第12回企画展「未知の世界をさぐる~宇宙と	7月25日~8月31日
呉市海事歴史科学館	海洋の世界~」	
防府市青少年科学館(ソラール)	青少年のための科学の祭典「おもしろサイエンスinソラール2009」	7月23日~8月26日
愛媛県総合科学博物館	特別展「トリックアート展」	7月11日~8月31日
北九州イノベーションギャラリー	特別展「宇宙技術展 ~宇宙利用のイノベーション~」	7月4日~9月23日
福岡市立少年科学文化会館	合同企画展「昆虫のヒミツ-昆虫学入門-」	7月18日~8月31日
佐賀県立宇宙科学館	世界天文年2009記念《ゆめぎんが》夏の特別企画展「古今東西	7月18日~9月13日
	宇宙 (ソラ) へのあこがれ」	
宮崎県総合博物館	特別展「恐竜ワールド2009」~ここまでわかった恐竜のすがた~	7月17日~9月6日

### I リニューアル I

#### ミュージアムパーク茨城県自然博物館

[リニューアルしたコーナー]

第5展示室:シンボル展示「ホッキョクグマからのメッセージ」

壁面展示「生物多様性に迫る危機」

[展示面積] 35㎡ (シンボル部22㎡、壁面部13㎡)

[オープン期日] 平成21年3月31日

[基本設計] 平成21年1月~2月

[実施設計] 平成21年3月12日~3月19日

[施工期間] 平成21年3月20日~3月30日

[担当業者] 株式会社 広洋社

[総工費] 3,822,000円



#### 愛媛総合博物館

[リニューアルしたコーナー] 常設展示4階自然館 地球のゾーンおよび愛媛のゾーンの一部

[オープン期日] 平成21年4月1日

「準備期間」平成20年8月1日~平成21年3月31日

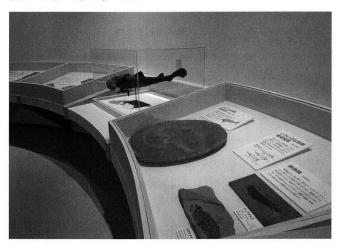
[設計期間] 2.5ヶ月

[施工期間] 4ヶ月

[担当業者] 株式会社CoCo

施工:大昌工芸株式会社松山営業所ほか

「総工費」16.140.000円



より良い「社会交流空間づくり」にむけて―。

調査・企画・デザイン・設計・制作・施工・監理・ 運営およびコンサルティング・プロデュース



株式会社 丹青社 〒110-8549 東京都台東区上野5-2-2 TEL.03-3836-7221(代表) http://www.tanseisha.co.jp 札幌·仙台·名古屋·大阪·福岡·那覇

\*ISO14001認証取得・プライバシーマーク認定取得



#### 新江ノ島水族館

[水槽名] 環境水槽

[水槽サイズ] 2m30cm×1m×1.5m (W×L×H)

[オープン期間] 2009年4月18日

[準備期間] 2009年2月1日~2009年4月17日



#### 鉄道博物館

[展示室名] シミュレータ室 [209系、211系運転シミュレータ] [リニューアル内容]:映像を3Dグラフィックから実写映像に改修 [オープン期日] 4月29日

[準備期間] 2008年11月1日~2009年4月28日

[担当業者] 株式会社音楽館

[展示室名] ラーニングゾーン1階

デザインラボ 「オリジナル列車をつくろう2 |

[リニューアル内容] 体験プログラムとして新たに追加 [オープン期日] 4月29日

[準備期間] 2008年12月17日~2009年4月28日

[担当業者] 株式会社トータルメディア開発研究所



#### 全科協ニュース編集委員会

ミュージアムパーク茨城県自然博物館 資料課長

國府田良樹

大阪市立自然史博物館 学芸課学芸員 佐久間大輔 科学技術館 企画広報室室長 田代英俊

国立科学博物館 事業推進部 連携協力課長 亀井 修

#### 全科協事務局

国立科学博物館 事業推進部 連携協力課 守井 Tel.03-5814-9863 Fax.03-5814-9898

発行日 平成21年7月1日

発 行 全国科学博物館協議会©

₹ 110-8718 台東区上野公園7-20 国立科学博物館内

印 刷 島崎印刷株式会社